程式碼說明:

|  |  |
| --- | --- |
| Class | |
| treeNode | 初始化tree node的結構 |
| Function | |
| createTree(dataset, minSup=1) | input: dataset, min support(default = 1)  output: FP Tree, headertable |
| 對 dataset 掃描兩次，第一次建立 headertable ，第二次建立FP Tree，呼叫 updateTree 更新 FP Tree 的內容 |
| updateTree(items, inTree, headerTable, count) | input: items :依元素出現頻率排序後的list、inTree : FP Tree、headertable、count: 該筆 data 出現的次數 |
| 更新FP Tree node結構 |
| updateHeader(nodeToTest, targetNode) | input: nodeToTest: headertable中該元素的pointer、targetNode: pointer的標的node |
| 更新 headertable內pointer的標的 |
| findPrefixpath(basePat, treeNode) | input: basePat: 元素、treeNode:元素對應到FP Tree的第一個node  output : 元素的prefix path與path次數形成的dict |
| 產生輸入元素的conditional pattern base |
| ascendTree(leafNode, prefixPath) | input: leafNode:元素在FP Tree的位置、prefixPath |
| 更新 predix path與path的次數 |
| minTree(inTree, headerTable, minSup, prefix, freqItemList) | input: inTree: FP Tree、headerTable、min support、prefix: 存放出現在Prfix path的元素、freqItemList: 存放frequent pattern |
| 找出符合 min support 條件下的 frequent pattern |
| createInitSet(dataset) | input: dataset  output: 每筆data與data出現次數形成的dict |
| 統計每筆data在dataset出現的次數 |

操作方式:

1. 輸入 min support 大小
2. 輸入要查詢的 pattern
3. 若輸入的pattern 滿足條件，

則回傳pattern在dataset的index

否則回傳 “None”

1. 返回步驟1 重新開始或是輸入 ”exit” 離開程式

程式碼參考來源:

<https://blog.csdn.net/Gamer_gyt/article/details/51113753>